

4264786 0

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09228209  
PUBLICATION DATE : 02-09-97

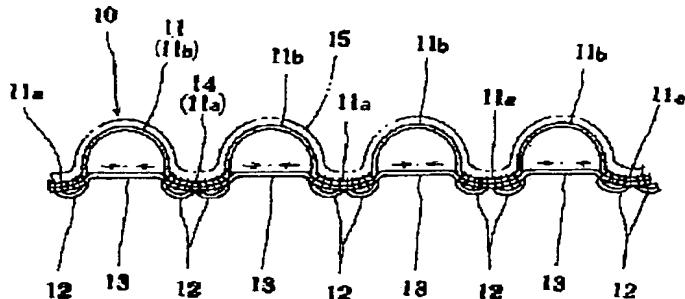
APPLICATION DATE : 26-02-96  
APPLICATION NUMBER : 08065528

APPLICANT : KAWAGUCHI HOSOHABA ORIMONO KK;

INVENTOR : MATSUNAGA TAKESHI;

INT.CL. : D04D 9/00 D03D 15/04 D06J 1/12

TITLE : FORMATION OF GATHER IN TAPE



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To enable the rapid and easy formation of gathering parts by extending and arranging a heat shrinkable tension string to one surface of a tape main body, sewing, tightening and connecting the string to the tape main body at a prescribed pitch and thermally shrinking the string.

SOLUTION: A tape main body 11 of a prescribed width is formed of a heat nonshrinkable textile material and a heat shrinkable tension string 13 is extended and arranged in the longitudinal direction on the side of one surface of the tape main body 11. The tension string 13 is simultaneously sewn, tightened, connected to the tape main body 11 at a prescribed pitch and then thermally shrunk to mutually draw connecting parts 11a of the tape body 11 to the tension string 14 near in the approaching direction.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-228209

(43)公開日 平成9年(1997)9月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
D 0 4 D 9/00  
D 0 3 D 15/04  
D 0 6 J 1/12

識別記号 庁内整理番号

F I  
D 0 4 D 9/00  
D 0 3 D 15/04  
D 0 6 J 1/12

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 3 FD (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平8-65528

(22)出願日 平成8年(1996)2月26日

(71) 出願人 396004202

川口紹巾織物株式会社

静岡県浜松市西区子町446番地

(72)発明者 松永 武

静岡県浜松市西区町446番地 川口紹巾織物株式会社内

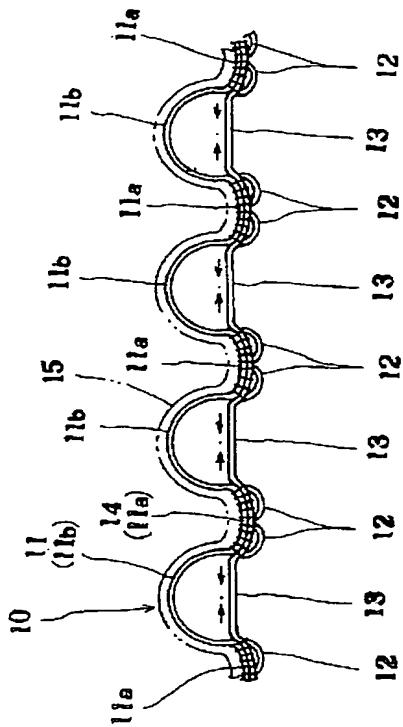
(74)代理人 弁理士 越川 隆夫

(54) 【発明の名称】 テープのギャザー形成方法

(57) 【要約】

【課題】 热收縮性の緊張紐をテープ主体の一方の面に延長配置して所定ピッチでテープ主体に縫い締め連結し、これを加熱収縮させることにより、ギャザー部の形成が迅速かつ容易に行えるようにする。

【解決手段】 非熱収縮性の繊維材により、所定幅のテープ主体を形成し、熱収縮性の緊張紐を前記テープ主体の一方の面側に長手方向に延長配置するとともに該緊張紐を所定ピッチでテープ主体に縫い締め連結し、前記緊張紐を加熱収縮させてテープ主体の緊張紐との連結部を互いに接近方向に寄せる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 非熱収縮性の繊維材により、所定幅のテープ主体(11)を形成し、熱収縮性の緊張紐(13)を前記テープ主体(11)の一方の面側に長手方向に延長配置するとともに該緊張紐(13)を所定ピッチでテープ主体(11)に縫い締め連結し、前記緊張紐(13)を加熱収縮させてテープ主体(11)の緊張紐(13)との連結部(11a)を互いに接近方向に寄せたことを特徴とするテープのギャザー形成方法。

【請求項2】 非熱収縮性の繊維材により、所定幅のテープ主体(11)を形成するとともに、該テープ主体(11)の一方の面上下方向の貫通孔を有するフック係止部(12)を長手方向に所定ピッチで形成し、熱収縮性の緊張紐(13)を前記テープ主体(11)の一方の面側にフック係止部(12)を挟んで長手方向に延長配置するとともに該緊張紐(13)を所定ピッチでテープ主体(11)に縫い締め連結し、前記テープ主体(11)を布材に逢着した後、緊張紐(13)を加熱収縮させてテープ主体(11)の緊張紐(13)との連結部(11a)及びこれと対応する布材を互いに接近方向に寄せたことを特徴とするテープのギャザー形成方法。

【請求項3】 前記緊張紐(13)を加熱収縮させてテープ主体(11)の緊張紐(13)との連結部(11a)を互いに接近方向に寄せた後、該緊張紐(13)の一端(又は両端)をテープ主体(11)の一端(又は両端)から引き出して前記テープ主体(11)の緊張紐(13)との連結部(11a)をさらに接近方向に寄せたことを特徴とする請求項1又は2記載のテープのギャザー形成方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、テープを厚さ方向に屈曲させてギャザー部を形成するテープのギャザー形成方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の技術として、図4に示すものがあった。図4において、1は左右方向に延長するカーテン用ギャザーテープである。このカーテン用ギャザーテープ1は、所定幅に製織されたテープ主体2の一方の面(図4において下面)に、上下方向の貫通孔を有するフック係止部3を長手方向に所定ピッチで形成し、張力を有する緊張紐4を上記フック係止部3を挟んで長手方向に延長配置するとともに、該緊張紐4を所定ピッチでテープ主体2の一方の面(図4において下面)に長手方向摺動に可能に縫い締め連結する。次いで上記テープ主体2をカーテン5の上部に逢着した後、図4の矢印(ア、イ)に示すように、上記緊張紐4の両端4a, 4aをテープ主体2の両端2a, 2aから引き出して上記テープ主体2の連結部2cを接近方向に寄せ、各連結部2c間のテープ主体2及びカーテン5にギャザー部2dを形成

する。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のものは、緊張紐4の両端4a, 4aをテープ主体2の両端2a, 2aから引き出してテープ主体2の連結部2cを接近方向に寄せ、各連結部2c間にギャザー部2dを形成するようになっていたので、ギャザー部2dの形成に労力及び熟練を要するとともに、生産性が低下する欠点があった。本発明は上記欠点を解消した新規なテープのギャザー形成方法を得ることを目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記目的を達成するために以下の如く構成したものである。即ち、非熱収縮性の繊維材により、所定幅のテープ主体を形成し、熱収縮性の緊張紐を前記テープ主体の一方の面側に長手方向に延長配置するとともに該緊張紐を所定ピッチでテープ主体に縫い締め連結し、前記緊張紐を加熱収縮させてテープ主体の緊張紐との連結部を互いに接近方向に寄せる構成にしたものである。また、非熱収縮性の繊維材により、所定幅のテープ主体を形成するとともに、該テープ主体の一方の面上下方向の貫通孔を有するフック係止部を長手方向に所定ピッチで形成し、熱収縮性の緊張紐を前記テープ主体の一方の面側にフック係止部を挟んで長手方向に延長配置するとともに該緊張紐を所定ピッチでテープ主体に縫い締め連結し、前記緊張紐を加熱収縮させてテープ主体の緊張紐との連結部を互いに接近方向に寄せる構成にしたものである。また、前記緊張紐を加熱収縮させてテープ主体の緊張紐との連結部を互いに接近方向に寄せた後、該緊張紐の一端(又は両端)をテープ主体の一端(又は両端)から引き出して前記テープ主体の緊張紐との連結部をさらに接近方向に寄せる構成にしたものである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下本発明の実施の形態を図面に基いて説明する。図面において、図1は本発明の実施例を示す正面図、図2は図1のII-II断面図、図3はギャザー部が形成された状態の平面図である。図1、図2において、10は、左右方向に延長するテープである。このテープ10は以下の如くなっている。即ち、非熱収縮性の繊維、例えばポリエスチル繊維を製織して上下方向の幅が約75mmとなるテープ主体11を形成するとともに、このテープ主体11の正面側に上下二列のフック係止部12を長手方向に所定ピッチで形成する。上記フック係止部12は、上下方向の貫通孔を有し、テープ主体11を製織する際に、局部的に二重織り部を編成して形成する。

【0006】また、上記テープ主体11の正面側であってかつ各列のフック係止部12から上下に離間した部位に4本の熱収縮性の緊張紐13を長手方向に平行に配置し、これらの緊張紐13を各フック係止部12と略対応

する部位でテープ主体11に縫い締め連結する。この縫い締め連結は、図1に示すように、連結糸14が緊張紐13を横断する如くミシン縫製して行う。なお、上記縫い締め連結のピッチは、フック係止部12のピッチと関係なく任意のピッチで行ってもよい。上記緊張紐13は、高い張力を有するとともに、沸騰水で加熱した際の収縮率が約50%となる繊維、例えばソクラテックス（商品名）等の超高収縮ポリエステル繊維により形成する。

【0007】次いで、上記テープ主体11をカーテン、カバー等の布材15に逢着した後、蒸気により加熱して緊張紐13を収縮させ、図3に示すように、テープ主体11の緊張紐13との連結部11a及びこれと対応する部位の布材15を互いに接近方向に寄せ、各連結部11a間のテープ主体11及び布材15にギャザー部11bを形成する。そして、各ギャザー部11bを大きく屈曲させたい場合には、上記緊張紐13の両端をテープ主体11の両端から引き出して上記各連結部11aをさらに接近方向に寄せる。この場合、緊張紐13の熱収縮により予めギャザー部11bが形成されているため、上記緊張紐13の両端をテープ主体11の両端から引き出す際の労力は少なくてすむことになる。

【0008】なお、本発明は、上記テープ主体11を布材15に逢着するのを止めるとともに、テープ主体11を例えればリボンテープとし、このリボンテープに前述と同様の熱収縮性の緊張紐13を長手方向に配置するとともに、この緊張紐13を所定ピッチで上記リボンテープに縫い締め連結し、次いで、蒸気により加熱して緊張紐13を収縮させ、上記リボンテープにギャザー部を形成するようにしてもよい。

【0009】

【発明の効果】以上の説明から明らかなる如く、本発明は、熱収縮性の緊張紐をテープ主体の一方の面側に長手方向に延長配置して所定ピッチでテープ主体に縫い締め連結し、緊張紐を加熱収縮させてテープ主体にギャザー部を形成するようにしたので、ギャザー部の形成に労力及び熟練を要しなくなり、生産性に富む効果を奏する。また、上記熱収縮性の緊張紐を縫い締め連結したテープ主体をカーテン、カバー等の布材に逢着し、緊張紐を加熱収縮させてテープ主体及び布材にギャザー部を形成するようにしたので、布材が厚いものであっても容易にギャザー部を形成することができる効果を奏する。また、緊張紐を熱収縮させてギャザー部を形成した後に、この緊張紐の両端をテープ主体の両端から引き出すようにしたので、少ない労力で大きく屈曲するギャザー部を容易に形成することができる効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す正面図である。

【図2】図1のII-II断面図である。

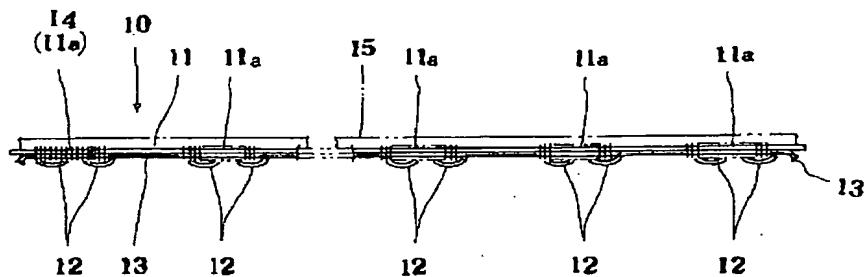
【図3】ギャザー部が形成された状態の平面図である。

【図4】従来例によるギャザー部が形成された状態の平面図である。

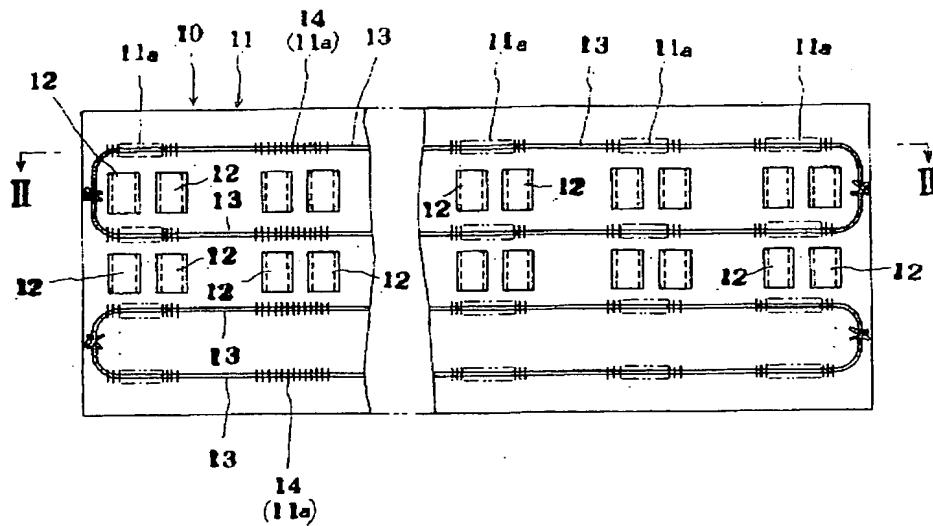
#### 【符号の説明】

10	テープ
11	テープ主体
11a	連結部
11b	ギャザー部
12	フック係止部
13	緊張紐
14	連結糸
15	布材

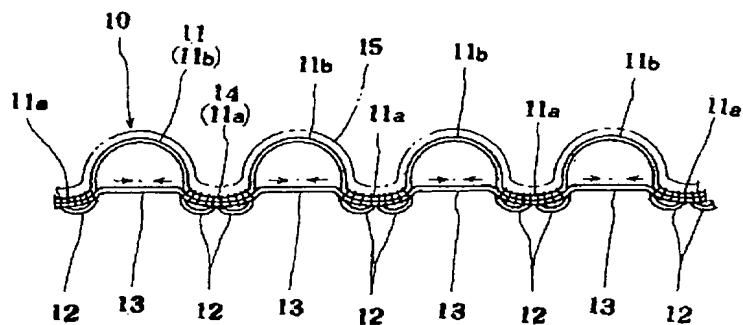
【図2】



【図1】



【図3】



【図4】

